

特 許 協 力 条 約

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第12条、法施行規則第56条）
〔PCT36条及びPCT規則70〕

REC'D 14 APR 2005

WIPO

PCT

| | | |
|--|------------------------------------|-------------------------|
| 出願人又は代理人 の書類記号 | 今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。 | |
| 国際出願番号 PCT/JP03/15088 | 国際出願日 (日.月.年) 26.11.03 | 優先日 (日.月.年) 20.12.02 |
| 国際特許分類 (IPC) Int. Cl ⁷ H05H1/46, H01L21/3065, H01L21/205, C23C16/511 | | |
| 出願人 (氏名又は名称) 財団法人 浜松科学技術研究振興会 | | |

- この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
 - ☐ 附属書類は全部で _____ ページである。
☐ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）
☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
 - ☐ 電子媒体は全部で _____ (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。（実施細則第802号参照）

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

| | | |
|--|------------------------------|---------|
| 国際予備審査の請求書を受理した日 16.07.2004 | 国際予備審査報告を作成した日 18.03.2005 | |
| 名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号 | 特許庁審査官 (権限のある職員) 山口 敦司 | 2M 9216 |
| 電話番号 03-3581-1101 内線 6989 | | |

様式PCT/IPEA/409. (表紙) (2004年1月)

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、_____ 語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査

☐ PCT規則12.4にいう国際公開

☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☒ 出願時の国際出願書類

☐ 明細書

第 _____ ページ、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ*、 _____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、 _____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☐ 請求の範囲

第 _____ 項、出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 _____ 項*、 _____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、 _____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☐ 図面

第 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

| | | | |
|----------------|-------|-----|--------|
| 新規性 (N) | 請求の範囲 | 2-5 | 有 無 |
| | 請求の範囲 | 1 | |
| 進歩性 (IS) | 請求の範囲 | | 有 無 |
| | 請求の範囲 | 1-5 | |
| 産業上の利用可能性 (IA) | 請求の範囲 | 1-5 | 有 無 |
| | 請求の範囲 | | |

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

請求の範囲第1項について

文献1: JP 9-63793 A(東京エレクトロン株式会社) 1997.03.07 段落0018-0051, 図1-11

文献1には、マイクロ波プラズマ処理装置において、マイクロ波発生器50と、処理ガス源28と、前記処理ガス源28からガスが供給されるプラズマ発生用の処理容器4と、

前記容器内に励起用のマイクロ波を導入する同軸導波管58と、前記同軸導波管58の外導体に接続されたアルミニウム製のアンテナ覆い部材42、誘電体40、前記同軸導波管58の内導体56に接続された平面アンテナ部材36と、

前記平面アンテナ部材36に形成された多数のスリット38から処理空間にアンテナ表面から離れるにつれて指数関数的に減衰するような電界を形成する技術について記載されている。すると、該電界はいわゆるエバネッセントマイクロ波に相当する。

したがって、文献1から請求の範囲第1項に係る発明は新規性が認められない。

請求の範囲第1-5項について

文献2: JP 2001-203098 A(ローム株式会社) 2001.07.27 段落0032-0042, 図5-10

文献3: JP 9-181052 A(東京エレクトロン株式会社) 1997.07.11 段落0015-0032, 図1-3

文献4: JP 4-132215 A(富士電機株式会社) 1992.05.06 第3頁右下欄第10行-第4頁右下欄第20行, 図1-2

文献5: JP 4-6267 A(株式会社日立製作所) 1992.01.10 全文, 全図

文献2のマイクロ波プラズマ表面処理装置のラジアルラインスロットアンテナ構造において、外側導電体管8aは金属製カバー21を介してチャンバー20に気密に結合されているものと認められる(図10参照。)

文献3には、プラズマ処理装置において、アンテナ部材44の下面と載置台6の上端載置面との間の距離Dを設定する技術について記載されている。(補充欄に続く)

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V-2 欄の続き

文献4には、マイクロ波プラズマ処理装置において、マイクロ波透過窓2とウェーハ9のステージ8との距離を相対的に調整可能にする技術について記載されている。

文献5には、マイクロ波プラズマ処理装置のマイクロ波発生器において、パルス状マイクロ波発生技術について記載されている。

すると、文献1-4記載の技術を組み合わせて請求の範囲第1-5項に係る発明を構成することは当業者が容易になし得る。なお、当業者ならば、マイクロ波ランチャを移動可能にすることは、文献3, 4から適宜なし得ることと認められる。

よって、文献1-4から請求の範囲第1-5項に係る発明は進歩性が認められない。